

MÁQUINA SIERRA CIRCULAR

Recursos Físicos
Bucaramanga
2008

INDICE

1. OBJETIVO

Establecer los controles de operación y uso de la máquina Planeadora con el fin de garantizar el funcionamiento correcto de la máquina y la seguridad del operario.

2. ALCANCE

Este manual aplica a todos los operarios del grupo de trabajo de carpintería que interactúen con la maquina de sierra circular.

3. DEFINICIONES Y RECOMENDACIONES

El observar constantemente las normas contenidas en el manual garantiza la seguridad de los operadores y de la máquina, y una duración más larga del funcionamiento de la máquina.

Para una búsqueda rápida de los varios asuntos, se aconseja consultar el índice.

Se empleará símbolos para resaltar la información de mayor importancia, como:



ATENCIÓN Indica peligros inminentes que podrían provocar graves lesiones al operador o a otras personas; es necesario prestar atención y seguir escrupulosamente las indicaciones.



CAUTELA Indica que hay que tener cuidado con el fin de no acarrear consecuencias graves que podrían causar el daño de bienes materiales, tales como los recursos o el producto.

4. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

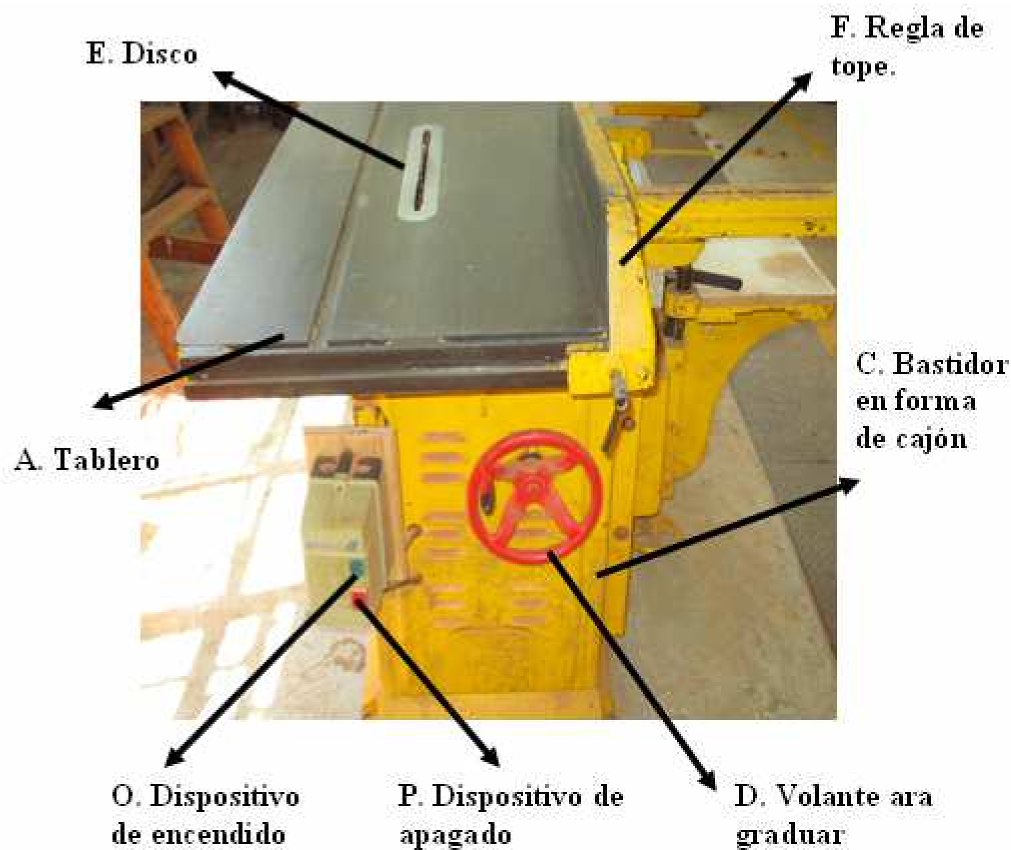
La máquina es una sierra circular, cuya operación exclusiva es la de cortar o aserrar piezas de madera.

Se compone de una bancada y una mesa fija con una ranura en el tablero que permite el paso del disco de sierra, un motor y una regla guía para cortes longitudinales.

La altura del disco sobre el tablero es regulable a voluntad por medio de un volante ubicado en la zona frontal de la máquina.

4.1 PARTES PRINCIPALES

A. Tablero
B. Guía horizontal
C. Bastidor en forma de cajón.
D. Volante para graduar altura del disco
E. Disco
O. Pulsador de encendido
P. Pulsador de apagado



4.2 CONDICIONES DE UTILIZACION PREVISTAS Y CONTRAINDICACIONES

Esta máquina ha sido diseñada para cortar madera y materiales parecidos (tableros de madera aglomerada, plástico, cartón, corcho).

Los materiales no mencionados anteriormente, no siendo símiles a la madera, están prohibidos para su elaboración con la máquina; el usuario es el único responsable de los daños provocados por su elaboración.

 **ATENCIÓN**

El usuario es el único responsable de los daños provocados por un uso inapropiado de la máquina.

5. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

 **ATENCIÓN**

Leer atentamente el manual de instrucciones para la operación y el mantenimiento antes de las operaciones de arranque, empleo mantenimiento o cualquier otra operación sobre la máquina.

- El operador de la máquina deberá poseer todos los requisitos prescritos para la utilización de una máquina compleja.
- Se prohíbe manejar la máquina bajo influencia de bebidas alcohólicas, drogas o medicinas.
- Es obligatorio que todos los operadores estén preparados apropiadamente para el uso, la regulación y el funcionamiento de la máquina.
- Los operadores deben leer el manual detenidamente, prestando suma atención a las notas y advertencias de seguridad; además deben estar informados acerca de los peligros asociados al uso de la máquina y de las precauciones que han de observarse y estar formados para efectuar exámenes periódicos de las protecciones y los dispositivos de seguridad.
- Mantener siempre libre y limpia la zona de trabajo alrededor de la máquina con el fin de facilitar un control visual durante la operación.
- No se introduzca en la máquina material diferente del que está previsto para su utilización.
- El material a elaborar no debe contener componentes metálicos.
- No trabajar nunca piezas demasiado pequeñas o demasiado gruesas para la capacidad de la máquina.
- No elaborar maderas que presenten defectos muy evidentes (rajaduras, nudos, partes metálicas, etc.)
- No poner las manos en proximidad del disco; realizar el avance de las piezas pequeñas con el auxilio de un dispositivo de empuje.

- Iniciar el trabajo con la máquina sólo cuando las herramientas hayan alcanzado su velocidad de trabajo.

- Antes de empezar a trabajar, quitarse la pulsera, el reloj y el anillo.
- Utilizar siempre calzado resistente para el trabajo.

- Llevar gafas de protección.

- Usar apropiados sistemas de protección para el oído (auriculares, tapones, etc.) y contra el polvo (mascarilla).

- Solo personas autorizadas podrán reparar o efectuar manutenciones.

- El operador no debe descuidar por ningún motivo la máquina en funcionamiento.

- En caso de paradas prolongadas activar el pulsador **P**.

6. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

6.1 ARRANQUE Y PARO MÁQUINA

- Activar el pulsador **O** para poner en funcionamiento la máquina.
- Activar el pulsador **P** para parar la máquina.

6.2 UTILIZACIÓN DE LA SIERRA CIRCULAR


ATENCIÓN
Mantener siempre las manos lejos del disco; el avance de las piezas pequeñas debe completarse a través del elemento de empuje.

Escoja el dentado de la sierra según la clase de madera y aserrado que se va a realizar.

- Regule la altura del disco sobre el tablero y asegúrese de que esté equilibrado, y que gire hacia el lado en que se efectúa la operación.
- Ajuste la guía horizontal según las dimensiones de la pieza.
- Si va a realizar un corte transversal utilice la guía vertical.
- Poner en marcha la máquina y proceder con la ejecución del corte.



CAUTELA

No prolongue la guía más allá del eje de la sierra, puede atascarse la pieza entre el disco y la guía.

7. EXIGENCIAS PARA EL MANTENIMIENTO



ATENCIÓN

Antes de realizar las operaciones de limpieza, mantenimiento, regulación y/o sustitución de cualquier parte, es obligatorio que la máquina esté parada.

El constante mantenimiento y correcta utilización del disco influye directamente en la calidad y velocidad de trabajo.

- Efectuar constantemente la afiladura de los dientes en cuanto el disco pierda el filo cortante o empiece a forzar durante el corte.
- La operación de afiladura debe ser llevada a cabo por el personal cualificado.
- Comprobar la posible presencia de dientes dañados o agrietados.
- Tras cada ciclo de trabajo, limpiar bien la máquina y todas sus partes aspirando las virutas y el polvo.
- Limpiar semanalmente todos los acoplamientos móviles de la máquina y lubricarlos con una fina película de aceite y grasa.
- La sustitución de componentes requiere preparación y competencia técnica específicas; es por ello que dichas operaciones deben ser realizados por personal cualificado, con el fin de evitar daños a la máquina y riesgos para las personas.

8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS
01	Abril 14 de 2008	Creación del documento